

Der Schulgarten

der

Oberrealschule in Allenstein Ostpr.

von

Dr. Martin Nigmann,
Oberlehrer,
z. Zt. Biebrich am Rhein.

Beilage zum Jahresbericht 1912/13
der
städtischen Oberrealschule
Allenstein.



1913. Progr. Nr. ~~22.~~
23

Bei der Anlage des Gartens wurden zur Gruppeneinteilung die Bücher von Dr. P. Esser und Cornel Schmitt zu grunde gelegt. Das erste Buch war auch für die Angaben über die Kultur der Pflanzen massgebend, doch wurden hierbei auch Programmabhandlungen verwertet, die durch eigene Erfahrungen ergänzt wurden. Die kurzen Anleitungen zur Pflege der Gewächse wurden nach Beeten zusammengestellt, weil es überaus unbequem ist, während der Tätigkeit im Garten nachschlagen zu müssen. Hat man sich in gärtnerischen Handbüchern über die einzelnen Arbeiten vorher unterrichtet, dann genügen die kurzen Angaben und sparen viel Zeit. Auf Beobachtungen an den Pflanzen einzugehen, habe ich unterlassen wegen der Kürze der Zeit, die ich im Garten tätig war. Bücher, aus denen das Nötige zu ersehen ist, sind am Schluss angegeben.

Herrn Direktor Dr. Milthaler spreche ich für die vielfache Unterstützung meiner Arbeiten meinen verbindlichsten Dank aus; seinem Interesse ist es in erster Linie zu danken, dass die Anlage zustande kam.

Biebrich am Rhein 1912.

Die Bestrebungen, den botanischen Unterricht durch Anlage von Schulgärten zu unterstützen und dadurch das Verständnis der Schüler für die Pflanzenwelt zu fördern, reichen weit zurück. Aber erst in den letzten zwei Jahrzehnten sind darin grössere Fortschritte gemacht worden, und in dieser Zeit hat sich die Meinung über den Nutzen des Schulgartens so gewandelt, dass man dieses Hilfsmittel schon als eine Notwendigkeit für den Schulbetrieb ansieht. Der Mangel an Platz lässt leider viele Schulen, namentlich in den Grosssädten nicht zu einer derartigen Anlage kommen, obwohl sie gerade ihn am meisten nötig hätten. Es wäre zu wünschen, dass für solche Anstalten die Stadt die Lieferung von Pflanzen übernehmen würde, damit wenigstens der Mangel an Anschauungsmaterial gehoben wäre. Die Vorteile, die ein Garten dem Unterricht bietet, sind dadurch in einem Punkte wenigstens erreicht.

Bei der Anlage von Schulgärten kann man, wenn man die Pfuhlsche Benennung berücksichtigt, drei Arten unterscheiden: In den „Schulgarten" werden hauptsächlich die Nutzpflanzen aufgenommen, durch deren Pflege die Schüler die Kulturbedingungen kennen lernen sollen, im „Lehrgarten", dem biologischen Garten, sollen die Kinder die Entwicklung, Anpassung, Vermehrung, Verbreitung u. s. w. der Pflanzen beobachten lernen, im „Pflanzengarten" endlich werden für die Anstalt die Anschauungsobjekte gezogen. Die Kinder betreten ihn nicht.

Der Garten der Oberrealschule in Allenstein ist in erster Linie „Lehrgarten". Auf einer Anzahl von Beeten werden auch Pflanzen für den Unterricht im Klassenzimmer gezogen. Alle Arbeiten im Garten

werden durch Schüler der Anstalt unter Leitung eines Lehrers ausgeführt. Danach vertritt bis zu einem gewissen Grade die Anlage alle drei Arten von Gärten. Bei dieser Einrichtung des Gartens waren für mich die Umgebung Allensteins und die besonderen Verhältnisse der Anstalt massgebend.

Allenstein liegt in abwechslungsreichem Gelände unmittelbar am Walde. Der Oberlauf der Alle, südlich der Stadt, ist von Feldern und Wiesen umsäumt, in denen Torfstiche liegen; unterhalb der Stadt schliessen den Fluss steile bewaldete Höhen ein. Im Wald sind Moore, stehende kleinere Gewässer, sowie grössere Seen. Auch in etwas grösserer Entfernung sind viele Waldungen und Gewässer. Der Ort hat also eine Lage, die für den botanischen und zoologischen Unterricht geradezu ideal ist.

Der Besuch der Umgebung lässt sich trotz der Nähe des günstigen Geländes in einer Stunde allerdings nicht gut durchführen. Jedoch kam mir Herr Direktor Milthaler durch Verlegung von Stunden in weitgehendster Weise entgegen. Ausserdem machte ich mit den Klassen Untertertia und Quarta oft nachmittags Ausflüge, die als Ersatz für Turnmärsche gerechnet wurden. Ein erschwerender Umstand für den Unterricht im Freien ist die grosse Zahl der Schüler der unteren Klassen, die sich bei der geringeren Aufsicht leicht durch die ungewohnte Umgebung ablenken lassen. Im Garten, den die Knaben gut kennen, und wo man sie besser beobachten kann, fällt dieser Uebelstand fort.

Im allgemeinen kann das Pflanzenmaterial, das zur Besprechung gelangen soll, bequem von den Schülern im Freien besorgt werden, wenn man ihnen die Fundplätze bezeichnet. Deshalb werden nur Pflanzen, die auf unzugänglichen Feldern wachsen oder die nur schwer in Menge zu beschaffen sind, auf den Lieferungsfeldern im Garten gezogen. Ausserdem werden Exemplare kultiviert, die mit wichtigen andern gleichzeitig blühen, was hier bei sehr vielen der Fall ist. Es ist ein Nachteil für den botanischen Unterricht, dass der Winter in den öst-

lichen Gegenden Deutschlands sehr kalt und lang ist und ein Frühling, wie ihn Mitteldeutschland kennt, kaum vorkommt. Die Blüteperiode drängt sich dadurch sehr zusammen. Es würde eine Anzahl für den Unterricht wertvoller Pflanzen nicht in der Klasse besprochen werden können, wenn man sie nicht im Garten zöge und durch geeignete Mittel ihre Blüteperiode verschieben könnte.

Ein „Schulgarten" — im Pfuhlschen Sinne — kam für uns nicht in Frage. Die Schüler werden aber trotzdem zur Arbeit im Garten herangezogen, weil ich es in mannigfacher Hinsicht für gut halte. Für Jungen, die sich körperlich nicht gern betätigen, ist sie ein guter Zwang und für die, welche einen Ueberschuss an Kraft haben, ist Gelegenheit, ihren Betätigungsdrang zu befriedigen. Ausserdem lernen die Kinder körperliche Arbeit werten. Die Knaben waren fast alle mit Eifer bei der Sache; ich hatte Gelegenheit von verschiedenen der Schule fernstehenden Bekannten zu hören, mit welchem Interesse sie sich beteiligten, und wie hoch sie ihre Arbeit im Garten einschätzten. Abgesehen davon, dass die Kinder bei ihrer Tätigkeit beobachten lernen, entwickelt sich in vielen soviel Neigung für die Pflanzenwelt, dass sie daheim Zuchtversuche und andere Beobachtungen anstellen. Nicht zu unterschätzen ist auch, dass man bei der Arbeit im Garten mit den Knaben in engere Berührung kommt, als in der Klasse und ihren Charakter besser beurteilen lernt. Die Eltern sehen meist die Beschäftigung der Schüler im Garten gern, hauptsächlich wohl, weil sie dadurch von der Strasse kommen und sich nicht nachteilige Zerstreuung suchen.

Der Schulgarten der Oberrealschule liegt im Norden des Schulgrundstückes unmittelbar an dem Schulhof. Er ist ca. 20 m breit und 48 m lang, fast rechtwinklig. Von der Nordost-Ecke senkt sich das Gelände sehr stark, etwa um 1,5 m nach der Südost-Ecke, nach Südwesten hat es ca. ½ m Gefälle. Ursprünglich war der Platz Ackerland, das als sandiger Streifen fast an der ganzen nördlichen Längsseite

noch zu Tage tritt, später wurde auf ihm Schutt abgeladen. Der südöstliche Teil enthält Lehm, der durch Zusatz von Sand kulturfähig gemacht wurde. Die westliche und nördliche Seite liegt in gleicher Höhe mit dem anstossenden Gelände des Direktorgartens und des Kirchplatzes, die östliche senkt sich mit dem angrenzenden städtischen Vergnügungsplatz. Im Süden ist der Garten durch Einebnung des Schulplatzes höher als der Hof gekommen, so dass hier vier Stufen zur Gartentür führen. Diese Böschung wurde im vergangenen Jahre und in diesem Frühjahr zur Befestigung mit Gebüsch bepflanzt. Vom Hof aus führt die Wasserleitung in den Garten. Auf drei Seiten ist der Platz mit einem hohen Staketenzaun eingefriedet, im Osten schliesst ein Bretterzaun ihn ab.

Die Nachteile der Anlage möchte ich nur kurz erwähnen. Bei dem Bezug von Samen und Pflanzen war ich durch eine städtische Anordnung gezwungen die Vermittlung einer hiesigen Gärtnerei in Anspruch zu nehmen. Dadurch verzögerte sich die Beschaffung des Materials wesentlich, ausserdem erhielt ich häufiger, wie sich immer erst zu spät herausstellte, nicht das Gewünschte. Sodann sind dadurch Schwierigkeiten bei der Abrechnung möglich. Durch die erhöhte Lage des Gartens über dem Schulhof hält der Boden das Regenwasser nicht lange. Die ungeschützte Umgebung lässt durch alle Winde Schaden entstehen. Infolge der starken Neigung werden bei Regenwetter die Wege durch die abfliessenden Wassermassen aufgerissen und die Beete auseinander gespült.

Im Herbst 1910 wurde mit der Einebnung des Geländes begonnen, das durch Schuttabfälle und Quecken stark verunreinigt war. Untertertianer und Quartaner gruben mit mir den Garten sorgfältig um, dann rigolten ihn städtische Arbeiter. Ein Teil wurde von den Jungen rigolt. Diese Arbeit und die Anlage der Wege, die unten groben Kies, Schotter und Schlacken, oben feinen Kies erhielten, zog sich bis

zum Sommer 1911 hin. Die Anlage des Sumpfbeetes verzögerte besonders die frühzeitige Fertigstellung. Gedüngt wurde einmal reichlich mit Kruglankener Kalkmergel. Um dem baumlosen Grundstück bald Schatten zu geben, wurden auf den Randbeeten Bäume und Sträucher angepflanzt.

Der Garten ist durch zwei Hauptwege in vier Felder geteilt, um die ein Weg von 1 m Breite herumführt, jedoch so, dass am Zaun überall ein ca. 1 m breites Randbeet bleibt. Die Beete sind fortlaufend mit Nummern versehen, mit Ausnahme der Mittelbeete links (B) und rechts (C) vom Eingang, des Rundbeetes (A), des Sumpfbeetes (D) und der Randbeete. Die Beete, die von Süden nach Norden liegen, sind ca. 6,40 m lang und 1,60 m breit: Steige von 30 cm Breite trennen sie. Die Eckbeete der vier Felder haben etwas andere Masse. Die beiden Beete rechts vom Eingang, die von Westen nach Osten gerichtet sind, haben eine Länge von 8,40 m. Nördlich von ihnen liegt das Sumpfbeet mit den Innenmassen 2 und 6 m; sein Wasser erhält es durch eine unterirdische Zweigleitung von Hydranten. Das Sumpfbeet besteht, wie der Plan zeigt, aus einem grossen Beet (2 : 4 m) mit nach Südost geneigtem Boden und vier kleinen Abteilen (ca. 1 qm Grundfläche). Die Tiefe der kleinen Wasserbeete ist 1 m, des grossen 50—80 cm. Je nach der Art der Pflanzen enthalten die Beete mehr oder weniger Erdfüllung verschiedener Mischung. Zur Verkleidung der kahlen Mauerflächen dienen hängende Pflanzen in Blumenkästen auf dem Rande der kleinen Beete. Ursprünglich sollte das Beet ca. 50 cm in die Erde versenkt werden. Durch ein Versehen der Maurer geschah dies nicht; als Nachteil zeigt sich das Leckwerden der Seitenwände, was kostspielige Reparaturen nötig gemacht hat. Mitten im Garten liegt ein Rundbeet (1,50 m Halbmesser), dahinter nach Norden ein freier Platz mit einer Laube. Vor dem Rundbeet ist der Hydrant. Rechts hinten in der Ecke des Feldes liegt der Komposthaufen. Südlich von diesem ist ein Platz vorgesehen für 2 Frühbeete — warme Kästen —. Auf den

Randbeeten im Norden sollen Kästen zur Ueberwinterung und zur Anzucht — kalte Kästen — angelegt werden. Als Freilandbeet dient jetzt Beet IX und ein Teil von X; später sollen beide und die nördlichen Randbeete, soweit nicht Kästen stehen, dazu Verwendung finden.

Zur Pflanzenbezeichnung dienen bis jetzt Holzschilder, die in den Boden gesteckt werden.

Um den Boden feucht zu halten, werden die Pflanzen mit Moos umlegt.

Die Rosenstäbe und Klettergerüste sind aus Tonkinstäben hergestellt. Bei Verbindungen der Stöcke untereinander wurde nur Zinkdraht verwendet, keine Nägel.

Die Pflanzen für die einzelnen biologischen Gruppen wählte ich so aus, dass nach Möglichkeit keine Pflanze zweimal vorkam. Dadurch erhielt ich eine grosse Zahl verschiedener Arten. Aus dieser Menge sollen nun im Laufe der Jahre die Gewächse ausgewählt werden, die für das Klima gut geeignet sind, an den Lehrer bei der Anzucht und Pflege nicht zu hohe gärtnerische Anforderungen stellen, zur Beobachtung am passendsten und in der Unterhaltung am billigsten sind. Diese werden dann auf verschiedenen Beeten untergebracht ohne Rücksicht darauf, wie oft sie sich in den einzelnen Abteilungen wiederholen. Diesen Hauptpflanzen des Gartens sollen andere nur zur Seite treten, um bestimmte Eigenschaften besonders hervorzuheben und auf die verschiedenartigen Wege der Natur zur Erreichung desselben Zweckes hinzuweisen.

Im Garten finden sich folgende Hauptabteilungen:

A. Biologische Gruppen,
B. Nutzpflanzen,
C. Systematische Gruppen,
D. Zierpflanzen,
E. Lieferpflanzen.

Die Pflanzengruppen des Gartens.

A. Biologische Gruppen.

1. **Lichthunger.** (I, II).
   Spreizklimmer. (I 1—3).
   Rankenpflanzen. (II 4—12).
      Blattstiele als Haftorgane (II, 4—7).
      Ausbildung von Uhrfederranken. (II, 8—9).
      Ausbildung von Blattranken. (II, 10—12).
   Windlinge. (II, 13—17).
      Linkswinder. (II, 13—15).
      Rechtswinder. (II, 16—17).
   Lichtscheue Ranken. (II, 18).
   Wurzelkletterer. (II, 19).
2. **Schutz gegen Erfrieren.** (III).
   Lederblätter. (III, 20—22).
   Sich Zurückziehen in den Boden. (III, 23—27).
3. **Blattschutz gegen Regen und Wärmeverlust.** (III).
   Regenschutz. (III, 28—34).
      Wachsüberzug. (III, 28—31).
      Haare. (III, 32—34).
   Wärmesicherung. (III, 35—37).
      Schlafbewegungen. (III, 35—37).
4. **Schutzmittel gegen zu starke Verdunstung.** (IV, V).
   Lederblätter. (IV, 38—40).
   Tiefgehende Wurzel. (IV, 41—44).
   Vertikal- und Schlafstellung. (IV, 45—47).
   Behaarung. (IV, 48—52).
   Dickblätter. (IV, 53—55).
   Verkleinerung der Blattfläche. (V, 56—57).

Zentrifugale Wasserleitung. (V, 58 bis 61).
Zentripetale Wasserleitung. (V, 62 bis 67).

5. **Schutzmittel gegen laubfressende Tiere.** (VI, VII, VIII).
Mechanische Schutzmittel. (VI).
Stacheln und Dornen. (VI, 68—71).
Borstenhaare. (VI, 72—75).
Kristallnadeln. (VI, 76—79).
Filzüberzug. (VI, 80).
Brennhaare und Brennsäfte. (VI, 81—83).
Chemische Schutzmittel. (VII, VIII).
Ätherische Öle. (VII, 84—88).
Saurer Geschmack. (VII, 89—91).
Bitterstoffe. (VII, 92—94).
Gifte. (VIII, 95—104).

6. **Förderungsmittel der Verdunstung.** (XI. XII).
Helle Blattflecken. (XI, 105—106).
Auspressen von Wasser. (XI, 107—108).
Braunrote Blattunterseite. (XI, 109 bis 110).
Vergrösserung der Blattfläche. (XII, 111—114).

7. **Selbstbestäubung.** (XIII).
Staubblätter, bewegen sich. (XIII, 115 bis 116).
Griffel, bewegen sich. (XIII, 117—119).
Blütenblätter, bewegen sich. (XIII, 120 bis 122).
Kleistogamie. (XIII, 123—124).

8. **Windbestäubung.** (XIV, XV).

9. **Tierbestäubung.** (XIX, XX, XXI).
Nachtfalterblumen. (XIX, 147—151).
Tagfalterblumen. (XIX, 154—159).
Fliegenblumen. (XIX, 152—153).
Lockblumen für Insekten. (XX, XXI).
Blütenduft. (XX, 160—164).
Pollen. (XX, 165—169).
Honig. (XX, 170—174).

Blütenfärbung. (XXI).
Färbung der Kelchblätter. (XXI. 175–178.)
Färbung der Blumenkronblätter. (XXI. 179—182.)
Kontrastfarben der Blüten. (XXI. 183—187.)
Häufung der Blüten. (XXI. 188–191.)

Extraflorale Schauapparate. (XXI. 192—195).

10. **Begünstigung der Fremdbestäubung.** (XXII. XXIII).
Räumliche Trennung der Geschlechter. (XXII. 205. XXIII. 206).
Ungleiche Geschlechtsreife. (XXII, 196—204).
Vorstäubung. (XXII, 198—204).
Nachstäubung. (XXII, 196—197).
Längenwechsel der Griffel. (XXIII, 214—215).
Platzwechsel der Staublätter und Narben. (XXIII, 210—213).
Unempfindlichkeit gegen eignen Blütenstaub. (XXIII, 207—209).

11. **Schutzmittel des Bestäubungsapparates.** (XXIV, XXV. XXVI).
Gegen Nässe. (XXIV. XXV).
Verschluss der Blumenkrone. (XXIV. 216 bis 217).
Überhängende Oberlippe. (XXIV. 218—219).
Glockenform der Blüte. (XXIV. 220—222).
Sich schliessende Blüten. (XXIV. 223—226).
Sich beugende Blüten. (XXV. 236—238).
Verengung des Blütenschlundes. (XXV, 230 bis 232).
Regensichere Hohlräume für den Blütenstaub. (XXV. 227—229).
Deckschuppen. (XXV. 233).
Hygroskopie der Staubbeutel. (XXV. 234 bis 235).
Gegen Tiere. (XXVI).
Geschlossene Blüten. (XXVI. 245—247).
Haarverschluss im Blütenschlund. (XXVI. 239 bis 240).
Klebstoffe. (XXVI. 248—251).
Stechwerkzeuge. (XXVI. 254).

Wasserbecken am Stengel. (XXVI, *252*).
Klappen am Blüteneingang. (XXVI, *253*).
Ablenkung der Besucher (XXVI, *241—244*).

12. **Mittel zur Verbreitung der Früchte und Samen.** (XXVII, XXVIII, XXIX).
E i g e n b e w e g u n g. (XXVIII).
Schleuderfrüchte. XXVIII, *267—274*).
W i n d. (XXVII).
Anhängselfrüchte. (XXVII, *255—262*).
T i e r e. (XXVII, XXIX).
Klettfrüchte. (XXVII, *263—266*).
Vogelfrüchte. (XXIX, *275—281*).
Ameisenfrüchte. (XXIX, *282—283*).

13. **Samenschutz.** (XXX, XXXI).
A b w e h r m i t t e l g e g e n T i e r e. (XXX, XXXI).
Haare. (XXX, *284—285*).
Stacheln. (XXX, *286—287*).
Schlechter Geschmack reifender Früchte. (XXXI, *288—292*).

14. **Ungeschlechtliche Vermehrung.** (XXXII, XXXIII).
U n t e r i r d i s c h e S p r o s s e. (XXXII).
Wurzelstock und -schösslinge. (XXXII, 300 bis *302*).
Knollen. (XXXII, *297—299*).
Brutzwiebeln. (XXXII, *293—296*).
O b e r i r d i s c h e S p r o s s e. (XXXIII).
Ausläufer (XXXIII, 303—305).
Brutknollen und -zwiebeln. (XXXIII, 306—310).

15. **Schmarotzerpflanzen.** (X, *329—330*).

16. **Kompasspflanzen.** (X, *331—332*).

17. **Wasserpflanzen.** (D).
(d) S c h w i m m p f l a n z e n, auf oder im Wasser treibend, mit Haftwurzeln.
(c) U n t e r g e t a u c h t e W a s s e r p f l a n z e n, unter Wasser, selten mit S c h w i m m b l ä t t e r n, mit Wurzelstock.
(a) S c h l a m m w u r z l e r m i t S c h w i m m b l ä t t e r n, mit Wurzelstock.
S u m p f p f l a n z e n, mit Blättern und Blüten über Wasser, mit Wurzelstock,

(b) mit tiefem Wasserstand.
(e) mit flachem Wasserstand.

B. Nutzpflanzen.

18. **Küchengewächse.** (XVI, XVII, XVIII).
19. **Technische Pflanzen.** (XXXIV, XXXV).
    Faserpflanzen. (XXXIV, 313—314).
    Färbepflanzen. (XXXIV, 315—318).
    Gerbstoffe liefernde Pflanzen. (XXXIV, 311—312).
    Aetherische Oele liefernde Pflanzen, (XXXV, 319—322).
    Fett liefernde Pflanzen. (XXXV, 323—325).
    Zucker liefernde Pflanzen. (XXXV, 326—328).

C. Systematische Gruppen.

20. **Blütenpflanzen.** (Randbeete).
    Bedecktsamige.
    Sapindaceae (Süden).
    Aceraceae (Süden).
    Celastraceae (Norden).
    Cornaceae (Süden).
    Grossulariaceae (Westen).
    Rosaceae (Süden, Norden, Westen).
    Papilionaceae (Süden).
    Oleaceae (Osten, Norden).
    Solanaceae (Süden).
    Caprifoliaceae (Süden, Osten).
    Cupuliferae (Süden).
    Betulaceae (Süden, Osten).
    Salicaceae (Osten).
    Thymelaeaceae (Süden).
    Nacktsamige.
    Coniferae (Norden).
21. **Blütenlose Pflanzen.**
    Farne (Rundbeet A).

D. Zierpflanzen. (Beete B. und C.)

E. Lieferpflanzen. (Randbeete.)

Die Pflanzen des Gartens.

Abkürzungen.

Anz. = Anzucht
Abl. = Ableger.
Ausl. = Ausläufer.
B. = Baum
Bel. = Beleuchtung
Bew. = Bewässerung.
Bod. = Boden.
Brtzw. = Brutzwiebeln.
Frldb. = Freilandbeet.
gl. n. d. Reife = gleich nach der Reife.
halbsch. = halbschattig.
Hlbstr. = Halbstrauch.
kK. = kalter Kasten.
Kn. = Knollen
Pl. = Platz auf dem endgültigen Beet.
S. = Samen.
sch. = schattig.
St. = Staude.
Stcklg. = Stecklinge.
Str. = Strauch.
T. = Topf.
Tlg. = Teilung.
Ueberw. = Ueberwinterung.
Verm. = Vermehrung.
wK. = Warmer Kasten.
Wsch. = Wurzelschössling.
Wst. = Wurzelstock.
Wstckl. Wurzelsteckling.
Zw. = Zwiebel.

Die Nummern vor den einzelnen Pflanzen bezeichnen die Stelle auf dem Beet nach dem grossen Lageplan in der Schule.

Pflanzenverzeichnis.

Beet I.

1. L y c i u m b a r b a r u m L. — Bocksdorn. — Solanaceae.
   Str. — Anz. u. Verm.: Wsch., Stckl. — Bod.: lehmig-sandig. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.
2. G a l i u m o p a r i n e L. — Kletterndes Labkraut. — Rubiaceae.
   1 j. — Anz.: S., Frldb., Frühjahr — Bod.: leicht. — Bel.: sonnig.
3. S o l a n u m d u l c a m a r a L. — Bittersüsser Nachtschatten — Solanaceae.
   Hlbstr. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Tlg., Herbst. — Bod.: gut. — Bel.: halbsch., sonnig. — Bew.: recht feucht.

Beet II.

4. F u m a r i a o f f i c i n a l i s L. — Erdrauch. — Papaveraceae.
   1 j. — Anz.: S., Pl., Herbst.
5. T r o p a e o l u m p e r e g r i n u m Jacq. — Kresse. — Oxalidaceae.
   1 j. — Anz.: S., Pl., Mai. — Bod.: nahrhaft. — Bel.: halbsch., sonnig.
6. C l e m a t i s v i t a l b a L. — Echte Waldrebe. — Ranunculaceae.
   per. — Anz.: St., Pl., Herbst. — Bod.: nahrhaft. — Bel.: halbsch.
7. P a s s i f l o r a i n c a r n a t a L. — Passionsblume. — Passifloraceae.
   per. — Anz.: S., wK., Frühjahr. — Bod.: locker, nahrh. — Bel.: sonnig. — Bew.: mässig feucht.

8. B r y o n i a a l b a L. — schwarzbeerige Zaunrübe. — Cucurbitaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Kn. — Bew.: trocken.

9. C u c u r b i t a p e p o L. — Kürbis. — Cucurbitaceae.
1 j. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sonnig. — Bew. etwas feucht.

10. P i s u m s a t i v u m L. — Saaterbse. — Papilionaceae.
1j. — Anz.: S., Pl.

11. V i c ia c r a c c a L. — Wicke. — Papilionaceae.
per. — Anz.: S., Pl.

12. L a t h y r u s l a t i f o l i u s L. — Platterbse. — Papilionaceae.
per. — Anz.: S., Frldb. — Bod.: humusreich. — Bel.: sonnig.

13. P h a s e o l u s v u l g a r i s L. — Feuerbohne. — Papilionaceae.
1j. — Anz.: S., Pl.

14. C a l y s t e g i a p u b e s c e n s L i n d l. — Skammonie. — Convolvulaceae.
per. — Anz.: S., Pl. Mai. — Bod.: gut.

15. A r i s t o l o c h i a s i p h o L'H e r i t. — Pfeifenstrauch. — Aristolochiaceae.
Str. — Anz.: Abs.

16. L o n i c e r a c a p r i f o l i u m L. — Geissblatt. — Caprifoliaceae.
per. — Anz.: S., Pl., Stckl. — Bew. wenig feucht.

17. P o l y g o n u m m u l t i f l o r u m L. — Knöterich. — Polygonaceae.
per. — Anz.: Wst., Pl. — Bew.: feucht.

18. A m p e l o p s i s q u i n q u e f o l i a Michaux. — Wilder Wein. — Vitaceae.
per. — Anz.: Abl. — Bel.: halbsch., — Bew.: etwas feucht.

19. H e d e r a h e l i x L. — Efeu. — Araliaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Abl., Stckl., Juli. — Bel.: schattig.

Beet III.

20. Ilex aquifolium L. — Stechpalme. — Aquifoliaceae.
Str. — Anz.: Stckl., T., August. — Bod.: humusreich. — Bel.: halbsch. — Bew.: mässig feucht. Überw.: im Zimmer.

21. Taxus baccata L. — Eibe. — Coniferae. Str. — Bod.: lehmig. — Bel.: sch. — Überw.: Eindecken.

22. Juniperus communis L. — Wacholder, Kadik. — Coniferae.
Str. — Bod.: Heideerde.

23. Colchicum autumnale L. — Herbstzeitlose. — Liliaceae.
per. — Anz.: Zw., Pl., August. — Bod.: sandig. — Bew.: gleichm. wenig feucht.

24. Orchis maculata L. — geflecktes Knabenkraut. — Orchidaceae.
per. — Bod.: moorig. — Bel.: sonnig.

25. Cypripedium calceolus L. — Frauenschuh. — Orchidaceae.
per. — Anz.: Tlg. — Bod.: kalkh., lehmig, Scherben. — Bel.: halbsch. — Bew.: sehr feucht. — Ueberw.: Deckung mit Tannenzweigen.

26. Muscari botryoides Miller. — Bisam-Hyacinthe. — Liliaceae.
per. — Anz.: Brtzw.

27. Solidago virga aurea L. — Goldrute. — Compositae.
per. — Anz.: Tlg. Frühjahr, — Bod.: lehmige Heideerde. — Bel. halbsch. — Bew.: trocken.

28. Iris germanica L. — Schwertlilie. — Iridaceae.
per. — Anz.: Wst., Herbst.

29. Primula farinosa L. — Primel. — Primulaceae.
per. — Anz.: S., Herbst. — Bod.: humusreich. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht.

30. Salix purpurea L. — Purpurweide. — Salicaceae.
B. —Anz.: Stckl. — Bew.: feucht.

31. Brassica napus L. — Raps. — Cruciferae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: gut.
32. Tussilago farfara L. — Huflattich. — Compositae.
per. — Anz.: Wst., Ausl. — Bod.: lehmig. — Bew.: feucht.
33. Rubus idaeus L. — Himbeere. — Rosaceae.
Str. — Anz.: Tlg., Herbst.
34. Helianthus annuus L. — Sonnenblume, Sonnenglanz. — Compositae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bew.: etwas feucht.
35. Glycyrrhiza glabra L. — Süssholz. — Papilionaceae.
per. — Anz.: S., Frldb. — Bod.: sandig.
36. Lotus corniculatus L. — Steinklee. — Papilionaceae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bod.: sandig.
37. Gleditschia tricanthos L. — Schotendorn, Christusakazie. — Papilionaceae.
B. — Bod.: sandig-lehmig. — Bel.: sonnig.

Beet IV.

38. Buxus sempervirens L. — Buxbaum. — Buxaceae.
Str. — Anz.: Stckl. — Bel.: sch.
39. Vinca minor L. — Immergrün. — Apocynaceae.
per. — Anz.: Tlg., Herbst. — Bod.: gut. — Bel.: sch.
40. Mahonia sempervirens L. — Mahonie. — Berberidaceae.
Str. — Anz.: Stckl., Pl. — Überw.: Wurzelscheibe eindecken.
41. Anemone pulsatilla Mill. — Küchenschelle. — Ranunculaceae.
per. — Anz.: S., St., gl. n. d. Ernte in Moor und Lehm. — Bod.: Heideerde. — Bel.: sonnig. — Bew.: etwas feucht.
42. Linum usatissimum L. — Lein, Flachs. — Linaceae.
1 j. — Anz.: — S., Pl., April. — Bel.: sonnig.

43. Daucus carota L. — Moehre. — Umbelliferae.
2j. — S., Pl., April.
44. Agrostemma githago L. — Kornrade. — Caryophyllaceae.
1j. — Anz.: S. Pl., Frühjahr.
45. Robinia pseudacacia L. — falsche Akacie. — Papilionaceae.
B. — Bel.: sonnig.
46. Oxalis lasiandra Zucc. — Sauerklee. — Oxalidaceae.
per. — Anz.: S. — Bod.: humusreich. — Bel.: sonnig. — Überw.: Tannendeckung.
47. Phaseolus multiflorus L. — Bohne. — Papilionaceae. 1j. — Anz.: S., Pl.
48. Hieracium villosum Jacq. — Habichtskraut. — Compositae.
per. — Anz.: St., Ausl., Frühjahr. — Bel.: sonnig.
49. Artemisia mutellina Vill. — Beifuss-Compositae.
per. — Anz. und Verm.: S., Pl., Tlg., Frühjahr. — Bod.: Kalkh.-lehmig.
50. Gnaphalium leontopodium L. — Edelweiss. — Compositae.
per. — Anz: S., Pl., — Bod.: kalkh-sandig. — Bel: halbsch., sonnig. — Überw.: leichte Deckung.
51. Stachys lanata Jacq. — Wollziest. — Labiatae.
per. — Anz.: S. Pl. — Bod.: Kalkh. — Bel.: sonnig.
52. Salvia officinalis L. — Salbei. — Labiatae.
per. — Anz.: S., Pl., Tlg. — Überw.: Eindecken.
53. Opuntia vulgaris Mill. — Fackeldistel. — Cactaceae.
per. — Anz.: Stckl. — Bod.: Kalkh.-sandig. — Bel.: sonnig. — Überw.: Eindecken.
54. Sedum fabaria Koch. — Bergfetthenne. — Crassulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg., Wst. — Bod.: sandig. — Bel.: sonnig. — Überw.: Eindecken.

55. Echiveria secunda Lindl. — Crassulaceae.
per. — Anz.: Tlg., Pl., — Bod.: sandig. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken. — Überw.: Eindecken.

Beet V.

56. Asparagus offinalis L. — Spargel. — Liliaceae.
per. — Anz. u. Verm.: 3j. Pflzn. — Bod.: gut gedüngt.
57. Tamarix germanica L. — Tamariske. — Tamaricaceae.
Str. — Anz.: Stckl. — Bel.: halbsch. — Bew.: mässig feucht. — Überw.: Wurzelscheibe eindecken.
58. Sauromatum guttatum Sch. — Araceae.
per. — Anz.: Kn., Pl., Mai. — Überw.: trocken, frostfrei.
59. Xanthosoma marshalli. — Araceae.
per. — Anz.: Kn., Pl., Mai. — Bod.: sehr nahrh., lehmig. — Bel.: sch. — Bew.: gleichm. feucht. Überw.: trocken, frostfrei.
60. Begonia hybrida hort. — Begoniaceae.
per. — Anz.: Kn., kK., April. — Bod.: sehr nahrh. — Überw.: warm, trocken eingeschlagen.
61. Colocasia antiquorum Schott. — Araceae.
per. — Anz.: Kn., Pl., Mai. — Bod.: nahrh., lehmig. — Bel.: sch. — Bew.: gleichm. feucht — Überw.: trocken, frostfrei.
62. Tulipa gesneriana typica L. — Tulpe. — Liliaceae.
per. — Anz.: Brztw. — Überw.: trocken, frostfrei.
63. Canna Luise Dittmann. — Cannaceae.
per. — Anz. und Verm.: Tlg. d. Wst. — Bod.: nahrh. — Bel. sonnig. — Bew.: feucht. — Überw.: trocken, frostfrei.

64. Verbascum nigrum L. — schwarze Königskerze. — Scrophulariaceae.
2j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: sandig. Kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.
65. Veratrum nigrum } Nieswurz. —
66. Veratrum album } Liliaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Tlg. des Wst., Herbst. — Bod.: humusreich. — Bel.: halbsch.
67. Rheum undulatum L. — Rhabarber. — Polygonaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Tlg. d. Wst., Frühjahr. — Bod.: nahrh., gedüngt. — Bew.: reichlich.

Beet VI.

68. Rosa canina L. — Wilde Hundsrose. — Rosaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., gl. n. d. Reife, Stckl., Wschl. — Bod.: gut.
69. Crataegus oxyacantha Gaertner Weissdorn. — Rosaceae.
B. — Anz.: Wschl.
70. Ribes grossularia L. — Stachelbeere. — Grossulariaceae.
Str. — Anz. Stckl., Tlg.
71. Cirsium ciliatum L. — Nickende Distel. — Compositae.
2 j. — Anz.: S., Pl., April. — Bod.: lehmig. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.
72. Borago officinalis L. — Boretsch, Gurkenkraut. — Asperifoliaceae.
1 j. — Anz.: S., Pl., April. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.
73. Pulmonaria officialis L. — Lungenkraut. — Asperifoliaceae.
2 j. — Anz.: Tlg., August bis September. — Bod.: Lauberde. — Bel. sch. — Bew.: feucht.
74. Lithospermum purpureo-coeruleum L. — Steinsame. — Asperifoliaceae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bod.: sandig, kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

75. E c h i u m v u l g a r e L. — Natterkopf. — Asperifoliaceae.
2 j. — Anz.: S., Pl., Juni bis Juli. — Bod.: kalkh., lehmig. — Bel. sonnig. — Bew.: trocken.
76. L e n c o j u m v e r n u m L. — Frühlingsknotenblume. — Amaryllidaceae.
per. — Anz.: Zw., Juli bis Okt.
77. O e n o t h e r a m i s s o u r i e n s i s S i m s. — Nachtkerze. — Onagraceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., April; Tlg. — Bel. sonnig. — Bew.: trocken — Überw.: leicht eindecken.
78. O x a l i s a c e t o s e l l a L. — Heinsauerklee. — Oxalidaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., unter Moos; Wst. — Bod.: humusreich. — Bel.: sch. — Bew.: gleichm., wenig feucht.
79. E p i l o b i u m a n g u s t i f o l i u m L. — Weidenröschen. — Onagraceae.
per. — Anz. u. Verm.: St., Ausl.; Tlg. d. Wst. — Bod.: lehmig. — Bel.: sonnig, halbsch. — Bew.: feucht.
80. V e r b a s c u m t h a p s u s L. — Königkerze. — Scrophulariaceae.
2 j. — Anz.: S., Pl., Juni. — Bod.: sandig, kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken. — Überw.: Tannendeckung.
81. U r t i c a u r e u s L. — Nessel. — Urticaceae.
1 j. — Anz.: S., Pl.
82. U r t i c a d i o i c a L. — Nessel. — Urticaceae.
per. — Anz.: S., Pl.
83. D a p h n e m e z e r e u m L. — Seidelbast. — Thymelaeaceae.
Str. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bod.: humusreich.

Beet VII.

84. M e n t h a p i p e r i t a L. — Minze. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb.; Tlg., Frühjahr. — Bod.: humoser Lehm. — Bew.: sehr feucht.

85. L e v i s t i c u m o f f i c i n a l e K o c h. — Liebstöckel. — Umbelliferae.
per. — Anz.: S., Pl., Juli bis Okt. — Bod.: nahrh., lehmig. — Bew.: feucht. — Überw.: gut eindecken.

86. T e n c r i u m s c o r d o n i a L. — Gamander. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: S.; Tlg. — Bod.: kalkh. — Bew.: trocken.

87. O r i g a n u m v u l g a r e L. — Echter Dost. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm. S., April; Tlg., Frühjahr. — Bel.: sonnig.

88. T h y m u s s e r p y l l u m L. — Thymian, Quendel. — Labiatae.
per. — Anz.: S., Pl.; Tlg., Frühjahr. — Bod. kalkh. — Bel.: sonnig. — Überw.: Eindecken.

89. E p i l o b i u m h i r s u t u m L. — Zottiges Weidenröschen. — Onagraceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb.; Tlg. d. Wst. — Bod.: lehmig-sandig. — Bel.: sonnig, halbsch. — Bew.: wenig feucht.

90. R u m e x h y m e n o s e p a l u s. — Ampfer. — Polygonaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. d. Wst. — Bod.: nahrh. — Bew.: sehr feucht.

91. B e r b e r i s v u l g a r i s L. — Sauerdorn, Berberitze. — Berberidaceae.
Str. — Anz.: S., Tlg., Herbst: Abs.

92. M e l i l o t u s o f f i c i n a l i s D e s v. — Weisser Steinklee. — Papilionaceae.
2 j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: gut, kalkh.

93. S e d u m a c r e L. — Scharfer Mauerpfeffer. — Crassulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Mai; Tlg. d. Wst. — Bod.: sandig. — Bel.: sonnig.

94. S e m p e r v i v u m t e c t o r u m L. — Echte Hauswurz. — Crassulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Mai; Trennung der Rosetten. — Bod.: lehmig. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken. — Überw.: Eindecken.

Beet VIII.

95. Euphorbia cyparissias L. — Zypressen-Wolfsmilch. — Euphorbiaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

96. Chelidonium majus L. — Schellkraut. — Papaveraceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. — Bel.: sonnig, halbsch.

97. Papaver rhoeas L. — Klatschmohn. — Papaveraceae.
2 j. — Anz.: S., Pl., Okt. — Bel.: sonnig.

98. Conium maculatum L. — Schierling. — Umbelliferae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bod.: nahrh. — Bew.: feucht.

99. Helleborus niger L. — Schwarze Christrose. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., gl. n. d. Reife; Tlg. d. Wst., Sept. bis Okt. — Bod.: kalkh. — Bew.: gleichm. feucht. — Überw.: Tannendeckung.

100. Aconitum napellus L. — Akonit, Eisenhut. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., gl. n. d. Reife; Tlg. Frühjahr. — Bel.: halbsch. — Bew.: mässig feucht.

101. Atropa belladonna L. — Tollkirsche. — Solanaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Frühjahr; Tlg. d. Wst. — Bel.: sonnig, halbsch. — Bew.: mässig feucht.

102. Digitalis lutea L. — Fingerhut. — Scrophulariaceae.
per. — Anz.: S., Pl., Juni-Juli. — Bod.: halkh. — Bew.: trocken.

103. Hyoscyamus niger L. — Bilsenkraut. — Solanaceae.
2j. — Anz.: S., Frldb., April oder August. — Bod.: kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

104. Datura stramonium L. — Stechapfel. — Solanaceae.
1 j. — Anz.: S., Pl., März. — Bod.: kalkh.

Beet X.

329. Orobanche ramosa L. } Sommerwurz. —
330. Orobanche speciosa D. C. } Scrophulariaceae
1j. — Anz.: S., auf die freigelegten Wurzeln der Wirtspflanze gesät.
329. Cannabis sativa L. — Hanf. — Cannabinaceae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: kräftig.
330. Vicia faba L. — Saubohne. — Papilionaceae.
1j. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: feucht.
331. Silphium laciniatum L. — Compositae.
per. — Anz.: S., kK. — Bod.: kräftig. — Bel.: sonnig.
332. Lactuca scariola L. — Stachellattich. — Compositae.
2j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: sandiger Lehm. — Bel.: sonnig.

Beet XI.

105. Hepatica triloba Gilib. — Leberblümchen. — Ranunculaceae.
per. — Anz.: Tlg. d. Wst., Juli bis September. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht.
106. Galeobdolon luteum Huds. — Goldnessel. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: St.; Tlg. Frühjahr. — Bod.: Lauberde mit Lehm. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht.
107. Alchemilla vulgaris L. — Frauenmantel. — Rosaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S.; Tlg. — Bod.: lehmig. — Bew.: feucht.
108. Tropaeolum majus L. — Kapuzinerkresse. — Oxalidaceae.
1j. — Anz.: S., T., März; S., Pl., Mai. — Bod.: sehr nahrh. — Bel.: sonnig, halbsch.

109. Campanula persicifolia L. — Pfirsichbl. Glockenblume. — Campanulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK. unter Glas, April-Mai; Tlg., Anf. Herbst. — Bod.: humunusreich. — Bel.: halbsch.

110. Valeriana montana L. — Berg-Baldrian. — Valerianaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb.; Tlg., Ausl. — Bod.: nahrh., locker. — Bel.: sonnig, halbsch. — Bew.: feucht.

Beet XII.

111. Paris quadrifolia L. — Einbeere. — Liliaceae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch. — Bew.: gleichm. feucht.

112. Polygonatum officinale Moench. — Weisswurz, Solomonssiegel. — Liliaceae.
1 j. — Anz. u. Verm.: S.; Tlg. d. Wst. — Bod.: humusreich. — Bel.: halbsch. — Bew.: gleichm. feucht.

113. Petasites vulgaris Mnch. — Pestwurz. — Compositae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Frühjahr; Tlg., März. — Bod.: sandig-lehmig. — Bel.: halbsch., sonnig. — Bew.: sehr feucht.

114. Asarum canadeuse L. — Haselwurz. — Aristolochiaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. — Bod.: nahrh. — Bel.: sch. — Bew.: gleichm. feucht.

Beet XIII.

115. Agrimonia eupatoria L. — Odermennig. — Rosaceae.
2j. — Anz.: St., Frühjahr. — Bod.: kalkh. — Bel.: halbsch.— Bew.: feucht.

116. **Hypericum perforatum** L. — Hartheu. — Hypericaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Übersiedl. junger Schösslinge; Tlg. d. Wst. — Bod.: gut. — Bel.: sonnig.

117. **Lonicera xylosteum** L. — Heckenkirsche. — Caprifoliaceae.
Str. — Anz. u. Verm.: Stckl., Wschl. — Bel.: sonnig.

118. **Stachys sylvatica** L. — Ziest. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Frühjahr; Tlg., Sept. — Bod.: humusreich. — Bel.: halbsch. — Bew.: gleichm. feucht. — Überw.: Eindecken.

119. **Campanula glomerata** L. — Knäul-Glockenblume. — Campanulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., April; Tlg., Herbst. — Bod.: Humus und Lehm. — Bel.: halbsch.

120. **Digitalis purpurea** L. — Roter Fingerhut. — Scrophulariaceae.
2j. — Anz.: S., Pl., Juni-Juli. — Bod.: lehm. Lauberde. — Bel.: sch. — Bew.: feucht. — Überw.: leichte Decke.

121. **Physalis alkekengi** L. — Judenkirsche. — Solanaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Frühjahr; Tlg. d. Wst. — Bod.: kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

122. **Symphitum officinale** L. — Schwarzwurz — Asperifoliaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Tlg. d. Wst. — Bel.: halbsch. — Bew.: gleichm. feucht.

123. **Viola tricolor** L. — Stiefmütterchen. — Violaceae.
2j. — Anz.: S., Pl., Herbst. — Bod.: gut. — Bel.: sonnig.

124. **Viola odorata** L. — Veilchen. — Violaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Ausl., Mai-Juni: Tlg. — Bod.: humusreich, gedüngt. — Bel.: halbsch. — Bew.: wenig feucht.

Beet XIV.

125. P i n u s s t r o b u s L. — Weymouthskiefer. — Coniferae.
B. —Bod.: nahrhaft u. sandig. — Bel.: licht.

126. S e c a l e c e r e a l e L. — Roggen —
128. Triticum v u l g a r e L. — Weizen —
129. H o r d e u m v u l g a r e L. — Gerste —
} Gramineae
1j. — Anz.: S., P., Frühjahr.

127. A v e n a s a t i v a L. — Hafer. — Gramineae.
1j. — Anz.: S., Pl., März-April.

130. Z e a M a y s L. — Mais — Gramineae.
1j. — Anz.: S., wk., März. — Bew.: reichlich.

131. P a n i c u m m i l i a c e u m L. — Hirse. — Gramineae.
1j. — Anz.: S., Pl., Mai.

Beet XV.

132. A l n u s i n c a n a W i l l d. — Grauerle. — Betulaceae.
B. — Anz.: S., gl. n. d. Reife. — Bod.: tiefgründig.

133. T h u j a o c c i d e n t a l i s L. — Lebensbaum. — Coniferae.
Str. —

134. A l n u s g l u t i n o s a G a e r t n. — Schwarzerle. — Betulaceae.
B. — Anz.: S., gl. n. d. Reife. — Bod.: tiefgründig. — Bew.: feucht.

135. C o r g l u s a v e l l a n a L. — Haselnuss. — Cupuliferae.
Str. — Anz.: Ausl., Wstckl. — Bel.: halbsch.

136. B e t u l a a l b a L. — Weissbirke. — Betulaceae.
B. — Bew.: trocken.

137. L o l i u m p e r e n n e L. — Englisch Raygras. — Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: wenig feucht.

138. Alepocerus pratensis. — Wiesenfuchsschwanz —
139. P h l e u m p r a t e n s e L. — Timotheusgras. —
} Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: gleichm. wenig feucht.

140. A n t h o x a n t h u m o d o r a t u m L. — wohlriech. Ruchgras. — Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: feucht.
141. B r o m u s i n e r m i s L e y s s e r. — Unbegrannte Trespe. — Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: trocken.
142. A i r a c a e s p i t o s a L. — Rosenschmiele. — Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April.
143. B r i z a m e d i a L. Zittergras. — Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: trocken.
144. F e s t u c a p r a t e n s i s L. — Schwingel. — Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: trocken.
145. H o l c u s l a n a t u s L. — Wolliges Honiggras. Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: feucht.
146. P h a l a r i s c o e r u l e u s L. — Glanzgras. — Gramineae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bew.: etwas feucht.

Beet XVI.

P i r u s c o m m u n i s L. — Apfelbaum. — Rosaceae. — per.	Spalierobst.
P i r u s m a l u s L. — Birnbaum. — Rosaceae. per.	

G u r k e n.
B o h n e n.
E r b s e n.
S a l a t.
S p i n a t.
R o t e R ü b e n.
M o h r r ü b e n.

Beet XVII.

R o t k o h l.
W e i s s k o h l.
G r ü n k o h l.
W i r s i n g k o h l.
B l u m e n k o h l.
R o s e n k o h l.
K o h l r a b i.

Beet XVIII.

Radieschen.
Rettich.
Sellerie.
Dill.
Porree, Lauch.
Petersilie.
Zwiebel.

Beet XIX.

147. Saponaria officinalis L. — Seifenkraut. — Caryophyllaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. d. Wst. Frühjahr.

148. Silene longiflora Ehrh. — Leinkraut. — Caryophyllaceae.
per. — Anz. u. Verm. S., Pl., April; Tlg. — Bod.: leicht, kalkh. — Bel.: sonnig.

149. Petunia nyctaginiflora Juss. — Petunie. — Solanaceae.
1j. — Anz.: S., wk. — Bel.: sonnig. — Bew.: wenig feucht.

150. Mirabilis Jalappa L. — Nachtblume. — Nyctaginaceae.
per. — Anz.: S., kK., März; Tlg. d. Wst. — Bod.: lehmig. — Überw.: trocken, frostfrei.

151. Hesperis matronalis L. — Nachtviole. — Cruciferae.
2j. — Anz.: S., Pl., Juli; Tlg. August. — Überw.: gut eindecken.

152. Veronica chamaedrys L. — Gamander-Ehrenpreis. — Scrophulariaceae.
per. — Anz.: Wst., Aug.-Sept., Pl. — Bod.: gut. — Bel.: sonnig. — Bew.: wenig feucht.

153. Euphorbia lathyris L. — Wolfsmilch. — Euphorbiaceae.
1j. — Anz.: S., Pl.

154. Catalpa syringifolia Sims. — Trompetenstrauch. — Bignoniaceae.
Str. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig. — Überw.: Tannendeckung.

155. Sanguisorba officinalis L. — Wiesenknopf. — Rosaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. — Bod.: kalkh. — Bew.: etwas feucht.

156. Nicotiana tabacum L. — Tabak. — Solanaceae.
1j. — Anz.: S., wK., März. — Bod.: gut, nahrh. — Bew.: etwas feucht.

157. Dianthus plumarius L. — Federnelke. — Caryophyllaceae.
per. — Anz.: S., Pl., Frühjahr. — Bel.: sonnig. Bew.: trocken.

158. Melandryum rubrum Garke. — Taglichtnelke. — Caryophyllaceae.
2j. — Anz.: S., Pl.

159. Colutea arborescens L. — Gelber Blasenstrauch. — Papilionaceae.
Str. — Bel.: sonnig.

Beet XX.

160. Lathyrus odoratus L. — Platterbse. — Papilionaceae.
1j. Anz.: S., Pl.

161. Syringa persica L. — Flieder. — Oleaceae.
Str. — Anz.: Ausl., Abs. — Bel.: sonnig.

162. Nicotiana affinis M. } Tabak. —
163. Nicotiana silvestris M. } Solanaceae. —
1j. — Anz.: S., wk., März. — Bod.: lehmig, nahrh. — Bew.: etwas feucht.

164. Hyacinthus candicans Sieb. — Hyazinthe. — Liliaceae.
per. — Anz.: Zw., Pl., Herbst. — Bod.: nahrh. und sandig. — Bel.: sonnig. — Überw.: Eindecken.

165. Anemone nemorosa L. — deutsches } Leberblümchen. —
166. Anemone japonica L. — iapanisches } Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S. T., gl. n. d. Ernte; Tgl. d. Wst., Frühjahr. — Bel.: sch. — Bew.: wenig feucht. — Überw.: luftige Decke.

167. Spiraea ulmifolia L. — Ulmenblättr., Spierstrauch. — Rosaceae.
Str. — Anz. und Verm.: Stckl. — Bew.: feucht.

168. Adonis vernalis L. — Adonisröschen, Teufelsauge. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., gl. n. d. Reife; Tlg. d. Wst. — Bod: fest, kalkh. — Bel.: sonnig.

169. Helianthemum vulgare Gaertn. — Sonnenröschen. — Cistaceae.
per. — Anz.: S., Pl., Frühjahr. — Bod.: lehmige Heiderde. kalkh., steinig. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

170. Ribes nignum L. — Schwarze Johannisbeere. } Grossulariaceae.

171. Ribes sanguineum L. — Rote Johannisbeere. } Grossulariaceae.
Str. — Anz.: Tlg.

172. Scrophularia nodosa L. — Knotige Braunwurz. — Scrophulariaceae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch. — Bew.: sehr feucht.

173. Fritillaria imperialis L. — Kaiserkrone. — Liliaceae.
per. — Anz.: Zw., Pl., Juni bis August. — Bod.: nahrh., leicht. — Bel.: sonnig.

174. Hemerocallis fulva L. — Taglilie. — Liliaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., gl. n. d. Reife; Tlg. d. Wst., Herbst

Beet XXI

175. Aconitun lycoctonum L. — Sturmhut. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., gl. n. d. Reife; Tlg., Frühjahr. — Bel.: halbsch. — Bew.: mässig feucht.

176. Helleborus viridis L. — Grüne Nieswurz. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Herbst; Tlg., Sept.-Okt. — Bod.: kalkh., lehmig. — Bel.: sch. — Bew.: gleichm. feucht. — Überw.: leicht gedeckt.

177. Trollius europaeus L. } Trollblume. —
178. Trollius caucasicus L. } Ranunculaceae.
per. — Anz.: S., gl. n. d. Reife, Tlg. — Bod.: lehmig, nahrh. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht.

179. Pentastemon barbatus Nutt. — Bartfaden. — Scrophulariaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., März; Tlg., Frühjahr. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken. — Überw.: Tannendeckung.

180. Saponaria ocimoides L. — Seifenkraut. — Caryophyllaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Frühjahr; Tlg., April. — Bod.: sandig-moorig. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

181. Monarda didyma L. — virginische Melisse. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., April; Tlg., Frühjahr. — Bod. gut. — Bel.: sonnig.

182. Campanula trachelium L. — Nessel-Glockenblume. — Campanulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK.; Tlg., Herbst. — Bod.: gut. — Bel.: halbsch.

183. Papaver orientale L. — Mohn. — Papaveraceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Sommer; Tlg., Herbst. — Bod.: kalkh.

184. Narcissus poeticus L. — Narzisse. — Amaryllidaceae.
2j. — Anz. u. Verm.: Zw., Pl., August bis Okt. — Bew.: mässig feucht.

185. Bellis perennis L. — Gänseblümchen, Maasliebchen. — Compositae.
2j. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Herbst; Tlg. — Bew.: mässig feucht.

186. Chrysanthemum maximum Ram. — Wucherblume. — Compositae.
3j. — Anz. u. Verm.: S., kK., März; Tlg., Herbst. — Bew.: mässig feucht.

187. Rudbeckia purpurea L. — Sonnenhut. — Compositae.

per. — Anz.: S., kK., April. — Bod.: humusreich, lehmig.

188. Iberis sempervirens -L. — Schleifen blume. — Cruciferae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Herbst; Tlg., Stckl. — Bod.: lehmig-sandig. — Bel.: sonnig.

189. Arabis alpina L. — Alpenkresse. — Cruciferae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg., Stckl., Sommer. — Bel.: sonnig, halbsch. — Bew.: mässig feucht

190. Scabiosa caucasica M. B. — Skabiose. — Dipsaceae.
per. — Anz.: S., kK., April. — Bod.: leicht. — Bel.: sonnig.

191. Eupatorium cannabinum L. — Kunigundenkraut. — Compositae.
per. — Anz.: S., Frldb., April. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig. — Bew.: feucht. — Überw.: leichte Decke.

192. Cornus sibirica Lodd. — Hartriegel. — Cornaceae.
Str. — Anz. u. Verm.: Abs., Stckl. — Bel.: sonnig. — Bew.: feucht.

193. Leontopodium alpinum Cass. — Edelweiss. — Compositae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., April; Tlg. — Bod.: kalkh., sandig. — Bel.: sonnig. — Überw.: dichte Decke.

194. Eryngium alpinum L. — Mannstreu. — Umbelliferae.
per. — Anz.: S., Pl., April; St., Herbst. — Bod.: kalkh. — Bel.: sonnig.

195. Astrantia major L. — grosse Strenze. — Umbelliferae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., gl. n. d. Reife; Tlg. d. Wst., Frühjahr.

Beet XXII.

196. Spiraea filipendula. — Spierstrauch. — Rosaceae.

Str. — Anz.: Stckl. — Bod.: gut. — Bew.: wenig feucht.

197. S i n a p i s a r v e n s i s L. — Ackersenf. — Cruciferae.
per. — Anz.: S., Pl.

198. M a l v a r o t u n d i f o l i a L. — Nordische Malve. — Malvaceae.
per. — Anz.: S., Pl.

199. P e n t a s t e m u m c a m p a n u l a t u s W i l l d. — Bartfaden. — Scrophulariaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., April; Tlg., Frühjahr. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken. — Überw.: Decke aus Fichtenreisig.

200. A l t h a e a r o s e a C a v. — Stockrose. — Malvaceae.
2 j. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Mai; Tlg. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig. — Überw.: trocken, frostfrei.

201. G e r a n i u m p r a t e n s e. — Storchschnabel. Geraniaceae.
per. — Anz.: S., Pl., — Bod.: humusreich. — Bel.: sonnig. — Bew.: gleichm. feucht.

202. A l t h a e a o f f i c i n a l i s L. — Eibisch. — Malvaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Mai; Tlg. d. Wst. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken. — Überw: Eindecken.

203. L u p i n u s p e r e n n i s L. — Lupine. — Papilionaceae.
per. — Anz.: S., Pl., April.

204. B a l l o t a n i g r a L. — Schwarznessel. — Labiatae.
per. — Anz.: St.

205. B e t u l a p e n d u l a R o t h. — Trauerbirke. — Betulaceae.
B. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bew.: trocken.

Beet XXIII.

206. S a l i x c a p r e a L. — Sal-, Palmweide. — Salicaceae.
B. — Anz.: Stckl. — Bew.: feucht.

207. L i l i u m c a n d i d u m L. — weisse Lilie. — Liliaceae.
per. — Anz.: Brtzw., Pl., Sept. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch.

208. D e l p h i n i u m c o n s o l i d a L. — Feldrittersporn. — Ranunculaceae.
1 j. — Anz.: S., Pl., Okt.

209. R e s e d a o d o r a t a L. — Wohlriech. Reseda. — Resedaceae.
1 j. — Anz.: S., Pl., April. — Bod.: nahrh., Bitterkalk einstreuen.

210. G l a d i o l u s c o m m u n i s L. — Gladiole. — Iridaceae.
4 j. — Anz.: Zw., Pl., Herbst. — Bod.: kalkh., leicht. — Bew.: gleichm. wenig feucht. — Überw.: trocken, frostfrei.

211. R u t a g r a v e o l e n s L. — Raute. — Rutaceae.
per. — Anz.: S., Frühjahr. — Bel.: sonnig.

212. L o n i c e r a t a r t a r i c a L. — Tartaren-Geissblatt. — Caprifoliaceae.
Str. — Anz.: Stckl., Wstckl. — Bel.: sonnig. — Überw.: Wurzelscheibe bedecken.

213. M a l v a m o s c h a t a L. — Moschus—Malve. — Malvaceae.
per. — Anz.: S., Frldb.

214. P r i m u l a o f f i c i n a l i s J a c q. — Schlüsselblume. — Primulaceae.
per. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bel.: halbsch.

215. P r i m u l a r o s e a R o y l e. — Primel. — Primulaceae.
per. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bod.: lehmige Moorerde. — Bel.: sonnig. — Bew.: etwas feucht. — Überw.: Beschwerung des Rodens durch Steine, Fichtendeckung.

Beet XXIV.

216. A n t i r r h i n u m m a j u s L. — Löwenmaul. — Scrophulariaceae.
per. — Anz.: S., Pl., Mai. — Bel.: sonnig, halbschattig.

217. L i n a r i a a l p i n a D. C. — Leimkraut. — Scrophulariaceae.
lj. — Anz.: S,. Pl., Mai. — Bod.: sandig, kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

217. L i n a r i a v u l g a r i s L. — Leimkraut. — Scrophulariaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Mai; Tlg. Wschl. — Bod.: sandig, kalkh. — Bel.: sch.

218. S a l v i a p r a t e n s i s L. — Wiesen-Salbei. — Labiatae.
per. — Anz.: S. Frldb.; Tlg. Frühjahr.

219. L a m i u m p u r p u r e u m L. — Rote Taubnessel. — Labiatae.
lj. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sonnig.

220. C o n v a l l a r i a m a j a l i s L. — Maiglöckchen. — Liliaceae.
per. — Anz.: Tlg., Pl., Herbst. — Bod.: sandiger Lehm. — Bel.: halbsch.

221. A q u i l e g i a v u l g a r i s L. — Akelei. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. d. Wst. Frühjahr. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch. — Bew.: etwas feucht.

222. G a l a t h u s n i v a l i s L. — Schneeglöckchen. Amaryllidaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Zw., Pl., Herbst. —

223. C r o c u s s a t i v u s L. — Krokus, Safran. — Iridaceae.
per. — Anz.: Zw., Pl., Frühjahr u. Herbst. — Überw.: Eindecken.

224. L i n u m g r a n d i f l o r u m D e s f. — Lein. — Linaceae.
lj. — Anz.: S., Pl., April. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig.

225. C i c h o r i u m i n t y b u s L. — Wegwarte. — Compositae.
per. — Anz.: S., Pl., Herbst. — Bod.: lehmiger Sand. — Bew.: trocken.

226. C a r l i n a a c a u l i s. — Wetterdistel. — Compositae.
per. — Anz.: S., Pl., April. — Bod.: s a n d i g-lehmig. — Bel.: sonnig.

Beet XXV.

227. Robinia viscosa Vent. — Robinie. — Papilionaceae.
B.— Bod.: leicht.

228. Cytisus purpureus Scop. — Goldregen. — Papilionaceae.
Str. — Anz.: Tlg. Herbst. — Bod.: kräftig, lehmhaltig.

229. Centaurea cyamus L. — Kornblume. — Compositae.
1j. — Anz.: S., Pl., Sept.-Okt. — Bel.: sonnig.

230. Phlox setacea L. — Flammenblume. Phlox. — Polemoniaceae.
per. — Anz.: S., kK., gl. n. d. Reife. — Bod.: sandig. — Bel.: sonnig.

231. Primula acaulis Jacq. — Erdschlüsselblume. — Primulaceae.
per. — Anz.: S., gl. n. d. Reife. — Bel.: halbsch.

232. Primula auricula L. — Aurikel. — Primulaceae.
per. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bod.: moorig-lehmig. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht. — Überw.: Beschwerung des Bodens durch Steine, Tannendeckung.

233. Picea excelsa Link. — Fichte, Rottanne. — Coniferae.
B. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch., sonnig. — Bew.: gleichm. feucht.

234. Thalictrum aquilegifolium L. — Wiesenraute. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Tlg. d. Wst. — Bod.: lehmige Lauberde. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht.

235. Plantago major L. — Wegerich. — Plantaginaceae.
per. — Anz.: S., Pl.

236. Geum rivale L. — Bach-Nelkenwurz. — Rosaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. — Bod.: sandig, torfhaltig. — Bel.: sonnig. — Bew.: feucht.

237. Saxifraga granulata L. — Körner-Steinbrech. — Saxifragaceae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bod.: arm, moorig, kiesig. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

238. Papaver nudicaule L. — Mohn. — Papaveraceae.
1j. — Anz.: S. Pl., Sommer. — Bod.: sandh., kalkh. — Bel.: sonnig.

Beet XXVI.

239. Leonurus cardiaca L. — Herzgespann. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg., Frühjahr. — Bod.: kalkh. Lehm.

240. Lamium album L. — Weisse Taubnessel. — Labiatae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sonnig.

241. Vicia sepium L. — Zaunwicke. — Papilionaceae.
per. — Anz.: S., Pl.

242. Centaurea montana L. — Berg-Flockenblume. — Compositae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., April-Mai; Tlg. — Bod.: lehmig. — Bel.: sonnig. — Bew.: etwas feucht.

243. Paeonia officinalis L. — Pfingstrose. — Ranunculaceae.
per. — Anz. u. Verm.: Tlg. d. Wst. — Bod.: gut. — Bel.: sonnig. — Überw.: Eindecken.

244. Viburnum opulus L. — Schneeball. — Caprifoliaceae.
Str. — Anz.: Stckl.

245. Linaria bipartita Willd. — Leinkraut. — Scrophulariaceae.
1j. — Anz.: S. Pl., Mai. — Bod.: sandig, kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

246. Vicia faba L. — Saubohne. — Papilionaceae.
1j. — Anz.: S., Pl., April. — Bod.: lehmig. — Bew.: feucht.

247. Lobelia cardinalis L. — Spleisse. — Campanulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., April-Mai; Tlg. Frühjahr. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch. — Überw.: T., frostfrei.

248. Dictamnus fraxinella Pers. — Diptam. — Rutaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., kK., gl. n. d. Reife. — Bod.: kalkh. — Bew.: trocken.

249. Lactuca virosa L. — Gift-Lattich. — Compositae.
2j. — Anz.: S., Pl., Frühjahr. — Bod.: lehmig. — Bel.: sonnig.

250. Lychnis floscuculi L. — Kuckucksnelke. — Caryophyllaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. d. Wst. — Bod.: humusreich. — Bew.: feucht.

251. Erodium cicutarium L. — Reiherschnabel. — Geraniaceae.
1j. — Anz.: S. Pl. Frühjahr. — Bod.: sandiger Lehm. — Bel.: sonnig.

252. Dipsacus fullonum Mill. — Weberkarde. — Dipsaceae.
2j. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sonnig. — Überw.: leicht eindecken.

253. Anchusa arvensis Moench. — Acker-Krummhals. — Asperifoliaceae.
1j. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Mai; Tlg. d. Wst. Frühjahr od. Sept. — Bod.: lehmig, kalkh. — Bel.: sonnig.

254. Rubus fructicosus. — Brombeere. — Rosaceae.
Str. — Anz. u. Verm.: Wschl., Abl. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig.

Beet XXVII.

255. Fraxinus excelsior L. — Esche. — Oleaceae.
B. —

256. Laserpitium latifolium L. — Laserkraut. — Umbelliferae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: kalkh.

257. Angelica silvestris L. — Brustwurz. — Umbelliferae.
2j. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bod.: nahrh. — Bew.: feucht. — Überw.: Eindecken.

258. Cynanchum vincetoxicum Pers. — Lorenzkraut, Hundstot. — Asclepiadaceae.
per. — Anz. u. Verm.: St., Herbst; Tlg. — Bod.: steinig. — Bel.: halbsch. — Bew.: trocken. — Überw.: gut eindecken.

259. Tragopogon longirostris L. — Bocksbart. — Compositae.
2 j. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bod.: nahrh.. — Bel.: sonnig. — Überw.: Eindecken.

260. Hieracium aurantiacum L. — Habichtskraut. — Compositae.
per. — Anz.: S., Frldb., März. — Bel.: sonnig.

261. Lunaria biennis Moench. — Stumpfes Silberblatt. — Cruciferae.
2 j. — Anz.: S., Pl., April.

262. Acer platanoides L. — Spitz-Ahorn. — Aceraceae.
B. —

263. Lappa minor Juss. — Kleine Klette. — Compositae.
2 j. — Anz.: S., Pl. — Bel.: halbsch.

264. Geum urbanum L. — Benediktenkraut, Nelkenwurz. — Rosaceae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bod.: lehmig-sandig. — Bel.: sonnig. — Bew.: mässig feucht.

265. Xanthium spinosum L. — Dornige Spitzklette, Choleradistel. — Compositae.
per. — Anz.: S., Pl. — Überw.: Tannendeckung.

266. Marrubium vulgare L. — Mariennessel, Helfkraut. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg.

Beet XXVIII.

267. Viola mirabilis L. — Wunderveilchen. — Violaceae.
1 j. — Anz. u. Verm.: S., Pl., April; Tlg. — Bod.: lehmig. — Bel.: halbsch.

268. Lathyrus pratensis L. — Platterbse. — Papilionaceae.
1 j. — Anz.: S., Pl.

269. Primula elatior Jacq. — Schlüsselblume. — Primulaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., gl. n. d. Reife; Tlg., Sept. — Bel.: halbsch.

270. Papaver somniferum L. — Schlafmohn. — Papaveraceae.
1j. — Anz.: S., Pl., Herbst. — Bel.: sonnig.

271. Impatieus balsamina L. — Balsamine. — Balsaminaceae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sonnig.

272. Impatiens noli angere L. — Rührmichnichtan. — Balsaminaceae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sch.. halbsch.

273. Lupinus angustifolius L. — Blaue Lupine. — Papilionaceae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sonnig.

274. Dianthus carthusianorum L. — Steinnelke. — Caryophyllaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl.; Tlg. — Bod.: sandig, kiesig. — Bel.: sonnig.

Beet XXIX.

275. Sambucus racemosa L. — Roter Holunder. — Caprifoliaceae.
Str.

276. Evonymus europaeus L. — Paffenhütchen. — Celastraceae.
Str. —

277. Prunus padus L. — Traubenkirsche. — Rosaceae.
B.

278. Viburnum lantana L. — Schneeball. — Caprifoliaceae.
Str. — Anz.: Stckl.

279. Symphoricarpus racemosus Mx. — Schneebeere. — Caprifoliaceae.
Str.

280. Sorbus aucuparia S. — Vogelbeerbaum. — Rosaceae.
B.

281. Ligustrum vulgare L. — Liguster. — Oleaceae.
Str. — Anz.: Stckl. —

282. Asarum europaeum L. — Haselwurz. — Aristolochiaceae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bod.: nahrh. — Bel.: sch. — Bew.: trocken. — Ueberw.: Eindecken.

283. Corydalis cava Schmeigg. — Lerchensporn. — Papaveraceae.
per. — Anz.: S., kK., Frühjahr. — Bod.: humush. — Bel.: halbsch.

Beet XXX.

284. Cydonia vulgaris Person. — Quitte. Rosaceae.
Str. — Anz.: Abs. — Ueberw.: Einbinden, Wurzelscheibe bedecken.

285. Mespilus germanica L. — Mispel. — Rosaceae.
Str.

286. Opuntia rhodantha. — Cactaceae.
per. — Anz.: Stckl. — Ueberw.: Eindecken.

287. Chaerophyllum temulum L. — Kälberkropf. — Umbelliferae.
2j. — Anz. u. Verm.: S., kK., gl. n. d. Reife; Tlg. d. Wst. Frühjahr. — Bod.: gut. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht.

Beet XXXI.

288. Juglans regia L. — Walnuss. — Juglandaceae.
B. — Anz.: S. — Überw.: Wurzelscheibe bedecken.

289. Prunus spinosa L. — Schlehe. — Rosaceae.
Str.

290. Prunus avium L. — Süsskirsche. — Rosaceae.
B.

291. Humulus lupulus. — Hopfen. — Cannabinaceae.
per. — Anz.: Tlg. d. Wst. — Bel.: halbsch., sch.

292. Aesculus hippocastanum L. — Rosskastanie. — Spaindaceae.
B.

Beet XXXII.

293. Scilla bifolia L. — Meerzwiebel. — Liliaceae.
per. — Anz.: Zw., Pl., Okt. — Bod.: sandig, leicht. — Überw.: leichte Decke.

294. Gagea lutea Schultes. — Goldstern. — Liliaceae.
per. — Anz.: Zw., Juli. — Bod.: gut. — Bel.: sonnig.

295. Lilium martagon L. — Türkenbund. — Liliaceae.
per. — Anz.: Zw., August. — Bod.: sandig, lehmig. — Bel.: halbsch.

296. Allium sativum L. — Knoblauch. — Liliaceae.
per. — Anz.: Zw. — Ueberw.: frostfrei. trocken.

297. Dahlia variabilis Desf. — Georgine. — Compositae.
per. — Anz. u. Verm.: Kn. — Überw.: trocken.

298. Orchis mascula L. — Mannskraut. — Orchidaceae.
1j. — Bod.: Moorerde. — Bel.: sonnig. — Bew.: trocken.

299. Solanum tuberosum L. — Kartoffel. — Solanaceae.
1j. — Anz.: Kn., Pl., Frühjahr.

300. Asperula odorata L. — Waldmeister. — Rubiaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Pl., Frühjahr; Tlg., Herbst. — Bod.: lehmig. — Bel.: halbsch.

301. Syringa vulgaris L. — Flieder. — Oleaceae.
Str. — Anz.: Wsch.

302. Iris sibirica L. — Schwertlilie. — Iridaceae.
per. — Anz.: Tlg. d. Wst., Sept.-Okt. — Bod.: kalkh. — Bel.: sonnig. — Bew.: mässig feucht.

Beet XXXIII.

303. Fragaria vesca L. — Erdbeere. — Rosaceae.
per. — Anz.: Ausl. — Bod.: nahrh. — Bew.: gleichm. feucht.

304. Glechoma hederacea L. — Gundermann. — Labiatae.
per. — Anz.: Tlg. — Bod.: gut. — Bew.: etwas feucht.

305. Ajuga reptans L. — Kriechender Günsel. — Labiatae.
per. — Anz.: St. — Bod.: humusreicher Lehm. Bel.: sch. — Bew.: feucht.

306. Polygala amara L. — Bittere Kreuzblume. Polygalaceae.
Hlbstr. — Anz.: Abs. — Bod.: sandig-steinig, Moorerde.

307. Dentaria bulbifera L. — Zwiebel-Zahnwurz. — Cruciferae.
per. — Anz.: Brtzw.

308. Lilium bulbiferum L. — Feuerlilie. — Liliaceae.
per. — Anz.: Brtzw. — Bod.: sandig.

309. Ranunculus ficaria ochroleuca. — Feigwurz. — Ranunculaceae.
per. — Anz.: Brkn., handtief, Herbst. — Bod.: humusreich. — Bel.: halbsch. — Bew.: feucht.

310. Polygonum viviparum L. — Knollenknöterich. — Polygonaceae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bew:. sehr feucht.

Beet XXXIV.

311. Quercus sessiliflora Smith. — Steineiche. — Cupuliferae.
B. —
312. Rhus typhina L. — Essigbaum. — Anacardiaceae.
Str. — Anz.: Wschl.
313. Cannabis sativa L. — Hanf. — Cannabinaceae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: kräftig.
314. Linum usatissimum L. — Flachs, Lein. — Linaceae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bel.: sonnig.
315. Rubia tinctorium L. — Färberröte. — Rubiaceae.
per. — Anz.: S., kK.; Tlg. — Überw.: Eindecken.
316. Crocus sativus L. — Krokus, Safran. — Iridaceae.
per. — Anz.: Zw., Pl., Frühling, Herbst. — Überw.: Eindecken.
317. Reseda luteola L. — Gelbe Wau. — Resedaceae.
2j. — Anz.: S., Pl., April. — Bel.: sonnig.
318. Carthamus tinctoria L. — Saflor. — Compositae.
1j. — Anz.: S., Pl., — Bel.: sonnig.

Beet XXXV.

319. Rosa centifolia L. — Zentifolie. —Rosaceae.
per. — Anz.: Stckl., Wschl.
320. Mentha crispa L. — Minze. — Labiatae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb.; Tlg. Frühjahr. — Bod.: humoser Lehm. — Bew.: sehr feucht.
321. Pimpinella anisum. — Anis. — Umbelliferae.
1j. — Anz.: S., Pl. — Bod.: lehmig-sandig. — Bel.: sonnig.
322. Thymus vulgaris L. — Thymian. — Labiatae.
per. — Anz.: S., Pl. — Bod. kalkh. — Bel.: sonnig.

323. B r a s s i c a n a p u s L. — Raps. — Cruciferae.
lj. — Anz.: S., Pl. — Bod.: gut.

324. R i c i n u s c o m m u n i s L. — Rizinus. — Euphorbiaceae.
lj. — Anz.: S., Pl. — Bel.: halbsch. —

325. P a p a v e r s o m n i f e r u m L. — Schlafmohn. — Papaveraceae.
lj. — Anz.: S. Pl. Herbst. — Bel.: sonnig. — Überw.: Tannendeckung.

326. A c e r s a c c h a r i n u m. — Zucker-Ahorn. — Aceraceae.
B. —

327. B e t a v u l g a r i s L. — Zuckerrübe. — Chenopodiaceae.
lj. — Anz.: S., Pl., April. — Bod.: fett, nahrh. — Bel.: sonnig.

328. G l y c y r r h i z a g l a b r a L. — Süssholz. — Papilionaceae.
per. — Anz.: S., Frldb. — Bod.: sandig.

Rundbeet A.

333. P t e r i s a q u i l i n a L. — Adlerfarn. — Polypodiaceae.

334. O n o c l e a s e n s i b i l i s L. — Straussfarn. — Polypodiaceae.

335. O s m u n d a r e g a l i s L. — Königsfarn. — Osmundaceae.

336. O p h i o g l o s s u m v u l g a r e L. — Natterfarn. — Ophioglossaceae.

337. A t h y r i u m f i l i x f e m i n a R o t h. — Wald-Frauenfarn. — Polypodiaceae.

338. C y s t o p t e r i s b u l b i f e r u s. — Knolliger Blasenfarn. — Polypodiaceae.

339. A s p i d i u m f i l i x m a s L. — Wurmfarn. — Polypodiaceae.

340. A s p i d i u m a c u l e a t u m D o e l l. — Schildfarn. — Polypodiaceae.

Alle Farne sind per. — Anz.: Wst. — Bod.: Laub-, Heide-, Moorerde mit Sand. — Bel.: sch. — Bew.: sehr feucht; mit Moos den Boden bedecken.

341. Polypodium vulgare L. — Tüpfelfarn. — Polypodiaceae.
342. Scolopendrium officinale. — Hirschzunge. — Polypodiaceae.
Beide sind per. — Anz.: Wst. — Bod.. Laub-, Heideerde. — Bel.: sch. — Bew.: trocken.

Randbeet im Süden.

343. Acer negundo L. — Eschenahorn. — Aceraceae.
B.
367. Rubus fructicosus. — Brombeere. — — Rosaceae.
Str. — Anz.: Abl., Wschl. — Bod.: nahrh. — Bel.: sonnig.
344. Aesculus hippocastanum L. — Rosskastanie. — Sapindaceae.
B.
368. Rubus idaeus. — Himbeere. — Rosaceae.
Str. — Anz. u. Verm.: Tlg., Herbst.
345. Robinia psendacacia L. — Falsche Akazie. — Papilionaceae.
B. — Bel.: sonnig.
369. Genista tinctoria L. — Färberginster. — Papilionaceae.
Hlbstr. — Anz.: S., Pl. —
346. Quercus pedunculata Ehrh. — Stiel,- Sommereiche. — Cupuliferae.
B.
370. Daphne mezereum L. — Seidelbast. — Thymelaeaceae.
Str. — Anz.: S., Pl., gl. n. d. Reife. — Bod.: humusreich.
347, 348. Quercus robur americana. — Bluteiche. — Cupuliferae.
B.
371. Atropa belladonna L. — Tollkirsche. — Solanaceae.
per. — Anz. u. Verm.: S., Frldb., Frühjahr; Tlg. d. Wst. — Bel.: sonnig, halbsch. — Bew.: mässig feucht.

349. Quercus sessiflora Smith. — Stein-, Wintereiche. — Cupuliferae.
B.
372. Corylus avellana L. — Haselnuss. — Cupuliferae.
Str. — Anz.: Ausl., Wstckl. — Bel.: halbsch.
350. Fagus silvatica L. — Rotbuche. — Cupuliferae.
B.
373. Cornus mas L. — Kornelkirsche. — Cornaceae.
Str. — Anz. u. Verm.: Abs., Stckl. — Bel.: sonnig. — Bew.: feucht.
351. Carpinus betulus L. — Hain-, Weissbuche. — Cupuliferae.
B.
374. Lonicera tartarica L. — Tartaren-Geissblatt. — Caprifoliaceae.
Str. — Anz.: Stckl.
352. Alnus glutinosa Gärt. — Schwarzerle. — Betulaceae.
B. — Anz.: S., gl. n. d. Reife. — Bod.: tiefgründig. — Bew.: feucht.

Randbeet im Osten.

375. Viburnum opulus L. — Schneeball. — Caprifoliaceae.
Str. — Anz.: Stckl.
353. Betula alba L. — Birke. — Betulaceae.
B. — Bew.: trocken.
376. Symphoricarpus racemosus Mx. — Schneebeere. — Caprifoliaceae.
Str.
354. Salix vitillina. — Trauerweide. —Salicaceae.
B. — Anz.: Stckl. — Bew.: feucht.
377. Sambucus racemosa L. — Roter Holunder. — Caprifoliaceae.
Str.

355. Populus tremula L. — Zitterpappel. — Salicaceae.
B.
378. Sambricus nigra L. — Schwarzer Holunder. — Caprifoliaceae.
Str.
356. Fraxinus excelsior L. — Esche. — Oleaceae.
B.

Randbeet im Norden.

379. Syringa persica L. — Persischer Flieder. — Oleaceae.
Str. — Anz.: Wschl.
357. Taxus baccata L. — Eibe. — Coniferae.
Str. — Bod.: lehmig. — Bel.: sch. — Überw.: Eindecken.
380. Syringa vulgaris L. — Flieder. — Oleaceae.
Str. — Anz.: Wschl.
358. Thuja occidentalis L. — Lebensbaum. — Coniferae.
B.
381. Ligustrum vulgare L. — Liguster. — Oleaceae.
Str. — Anz.: Stckl.
359. Larix europaea L. — Lärche. — Coniferae.
B.
360. Abies pectinata. — Edel-, Weisstanne. — Coniferae.
B.
382. Juniperus communis L. — Kadik, Wachholder. — Coniferae.
Str. — Bod.: Heideerde.
361. Picea exelsa Link. — Fichte, Rottanne. — Coniferae.
B. — Bod.: nahrh. — Bel.: halbsch., sonnig. — Bew.: gleichm., feucht.
383. Evonymus europaeus L. — Pfaffenhütchen. — Celastraceae.
Str.

362. P i n u s s i l v e s t r i s L. — Kiefer. — Coniferae.
B.
384. C y d o n i a v u l g a r i s P e r s o n. — Quitte. — Rosaceae.
Str. — Anz.: Abs. — Überw.: Einbinden, Wurzelscheibe eindecken.

Randbeet im Westen.

363. P r u n u s d o m e s t i c a L. — Zwetsche. — Rosaceae.
B.
385. R i b e s n i g r u m L. — Schwarze Johannisbeere. — Grossulariaceae.
Str. — Anz.: Tlg.
364. P r u n u s a v i u m L. — Süsskirsche. — Rosaceae.
B.
386. R i b e s a u r e u m. — Gelbe Johannisbeere. — Grossulariaceae.
Str. — Anz.: Tlg.
387. R i b e s s a n g u i n e u m P u r s h. — Rote Johannisbeere. — Grossulariaceae.
Str. — Anz.: Tlg.
365. P i r u s m a l u s L. — Apfelbaum. — Rosaceae.
B.
388. R i b e s g r o s s u l a r i a L. — Stachelbeere. — Grossulariaceae.
Str. — Anz.: Stckl., Tlg.
366. P i r u s c o m m u n i s L. — Birnbaum. — Rosaceae.
B.

Sumpfbeet D.

B e e t **a.**

A p o n o g e t o n d i s t a c h y u s. — Doppelte Wasserähre. — Aponogetonaceae.
Nymphaea alba Presl. — Weisse Seerose. } Nymphaceae.
Nymphaea hybrida (Leyd). — Seerose. } Nymphaceae.

Beet b.

Ranunculus aquatilis L. — Hahnenfuss. — Ranunculaceae.

Trapa natans L. — Wassernuss. — Hydrocaryaceae.

Nupharluteum Smith, — gelbe Teichrose. — Nymphaceae.

Sparganium racemosum Hudson. — Igelkolben. — Typhaceae.

Beet c.

Myriophyllum proserpinacoides. — Tausendblatt. — Halorrhagidaceae.

Isoëtes lacustris L. — Brachsenkraut. — Isoëtaceae.

Ludwigia alternifolia L.

Fontinalis antipyretica. — Quellmoos. — Musci.

Lysimachia nummularia L. — Pfennigkraut. — Primulaceae.

Ambulia heterophylla (Baile).

Beet d.

Stratiotes aloides L. — Wasseraloë, -scheere. — Alismaceae.

Ceratophyllum demersum L. — Hornblatt. — Ceratophyllaceae.

Hydrocharis morsus ranae L. — Froschbiss. — Alismaceae.

Beet e.

Typha latifolia L. — Rohrkolben. — Typhaceae.

Sagittaria sagittifolia L. — Pfeilkraut. — Alismaceae.

Alisma plantago L. — Froschlöffel. — Alismaceae.

Butomus umbellatus L. — Wasserliesch. — Alismaceae.

Acorus calamus L. — Kalmus. — Araceae.

Rumex aquatilis L. — Wasserampfer. — Polygonaceae.

Calla palustris L. — Schlangenkraut. — Araceae.
Myosotis palustris Roth. — Sumpfvergissmeinnicht. — Asperifoliaceae.
Arum maculatum L. — Aronstab. — Araceae.
Cicuta virosa L. — Wasserschierling. — Umbelliferae.
Juncus filiformis L. — Binse. — Juncaceae.
Caltha palustris L. — Dotterblume. — Ranunculaceae.

Die Wasser- und Sumpfpflanzen wurden zum grössten Teile in der Umgegend als kleine Stauden gesammelt, im Aquarium angezogen und an tieferen Wasserstand gewöhnt; sie lassen sich in Aquarien oder in Schalen mit Sand und feuchtem Moos überwintern.

Folgende Anordnungen sind zur bequemen Bearbeitung des Gartens noch zu empfehlen:

Nach Feststellung der geeignetsten Pflanzen sind die Holzschilder durch dauerhafte auszuwechseln; dabei sollen die einzelnen Gruppen durch Tafeln mit den nötigen Angaben gekennzeichnet werden.

Ein Arbeitskalender, der womöglich nach Wochen aufgestellt ist, erleichtert die Einteilung der laufenden Arbeiten und lässt die Instandsetzung im Frühjahr schneller vor sich gehen.

Über die Blütezeiten der einzelnen Pflanzen werden genaue Tabellen geführt, um durch spätere Aussaat, Abschneiden der Knospen u. s. w. die Blüteperiode nach Bedarf verschieben zu können.

Die einzelnen Beobachtungen werden vorteilhaft auf Blättern vermerkt, die als Zettelkatalog nach dem botanischen Namen geordnet werden.

Angabe der Bücher.

Dr. P. Esser, Das Pflanzenmaterial für den botan. Unterricht Teil I. Cöln 1903.

Bernh. Cronberger, Der Schulgarten des In- und Auslandes. Berlin 1909.

Dr. F. Pfuhl, Der Pflanzengarten, seine Anlage und seine Verwertung. Leipzig 1910.

Cornel Schmitt, Der biologische Schulgarten. Freising 1908.

Dr. Max Voigt, Die Praxis des naturkundigen Unterrichts. Leipzig 1909.

Franz Schleichert, Anl. zu bot. Beobachtungen. Langensalza 1909.

Dr. Bestian Schmid, Der naturw. Unterr. Leipzig 1907.

Dr. Dannemann, Der naturw. Unterricht auf prakt.-heur. Grundlage. Leipzig 1907.

Jahn, Der Schulgarten 1883.

Krause, Ueber Anlage u. s. w. bot. Schulgärten. Progr. Gleiwitz 1893.

Kummerow, Ueber Einricht. u. s. w. des Gymnasialschulgartens in Bromberg. Progr. Bromberg 1895.

Lehmann, Der städt. Pfl.-Garten u. der Schulgarten zu Altona. Progr. Altona 1893.

Dr. Konst. Luks, Der Schulgarten und der bot. Unterricht. Progr. Tilsit 1896.

Werner, Der Schulgarten. Stuttgart 1891.

Kirchplatz

Randbeet Norden

Laube

Randbeet Norden

Garten des Direktors.

Randbeet Westen.

XXVI. XXV. XXIV. XXIII. XXII. XXI. XX XIX. XVIII.

N

XVII. XVI. XIV. XIII. XII. XI. X. IX. Kompost

XV

A

H

1/100

a d b c D e

I.

XXXV. XXXIV. XXXIII. XXXII. XXXI. XXX. XXIX. XXVIII. XXVII. B

C.

II.

III.

IV V. VI. VII. VIII.

Randbeet Osten.

Vergnügungsplatz.

Randbeet Süden.

Randbeet Süden.

Hof.

Hof.

Angabe der Bücher.

Dr. [illegible] Esser, Das Pflanzenmaterial für den botan. Unterricht. Teil I. [illegible] 1909.

Berne, [illegible] und Ausländer. Berlin 1909.

[illegible] Pohl, Der Pflanzengarten, seine Anlage und seine Verwertung. Leipzig 1909.

Cornel Schmitt, Der biologische Schulgarten. Freiburg 1909.

Dr. Max Voigt, Die Praxis des naturkundlichen Unterrichts. Leipzig 1909.

Franz Schleichert, Anl. zu bot. Beobachtungen [illegible] 1909.

Dr. Bastian Schmid, Der naturw. Unterr. Leipzig [illegible]

Dr. Dannemann, Der naturw. Unterricht auf praktischer Grundlage. Leipzig 1907.

[illegible], Der Schulgarten 1882.

[illegible] Schulgärten [illegible] Auflage 189[illegible]

Kunzewski, Unser Garten [illegible] des Gymnasiums zu Bromberg. Progr. Bromberg 1895.

Lehmann, [illegible] des Gartens in der Schulgarten zu Altona. Progr. Altona 1891.

[illegible] und der bot. Unterricht. Progr. [illegible] 1896.

Werner, Der Schulgarten. Stuttgart 1891.

